

CLIMB 1.2

En modell för beräkning av biologisk mångfald

ANVÄNDARHANDBOK



Changing Land Use Impact on Biodiversity

2023-12-19

Tack!

Stort tack till deltagarna i CLIMBs Advisory Board för ert bidrag till utvecklingen av CLIMB. Advisory Board (hösten 2022 – våren 2023) hade som syfte att utgöra en kanal för kunskapsutbyte mellan akademien och näringslivet i samband med utvecklingen av CLIMB. Diskussionerna med Advisory Board har varit ett värdefullt stöd i utvecklingen av de mest utmanande delarna av modellen samt i överbryggningen mellan vetenskaplig grund och näringslivets behov av att snabbt utveckla en tillämpbar modell. Deltagarna i Advisory Board har haft en rådgivande funktion i projektet:

- Eliza Hasselquist, SLU
- Ulrika Palme, Chalmers
- Navinder Singh, SLU
- Erik Gråd, Anthesis
- Cecilia Lindblad, Naturvårdsverket och f.d. IPBES-talesperson för Sverige
- David Rocksén, Skellefteå kraft
- Cecilia Akselsson, Lunds universitet
- Christine Haaland, SLU
- Oskar Löfgren, Lunds universitet
- Oskar Franklin, International Institute for applied systems analysis
- Tord Snäll, SLU och Artdatabanken
- Lisa Björk, Naturvårdsverket
- Niklas Lindblad Alseryd, Ecogain
- Anders Enetjärn, Ecogain

Samverkansprojekt

Stort tack till alla användargrupsdeltagarna och modellutvecklarna i samverkansprojektet Ways of Working with CLIMB (2022–2023) som har bidragit med användarnas perspektiv och utvecklingen av CLIMB.



Figur 1. Partnergruppen består av följande företag, branschorganisationer och affärsverk som tillsammans utvecklat CLIMB-modellens beta-version 1.2. Projektet finansierades av Swedish Mining Innovation.

Innehållsförteckning

Introduktion	4
<i>Vad är CLIMB?.....</i>	4
<i>Varför behövs ett mätverktyg för biodiversitet?.....</i>	4
<i>Användningsområden för CLIMB-beräkningar</i>	5
Villkor och regler för dig som tillämpar CLIMB	7
<i>Ägande, utveckling och förvaltning av CLIMB</i>	7
<i>Krav på indata.....</i>	7
<i>Kompetenskrav vid olika användningsområden av CLIMB</i>	8
<i>Regler och vägledande principer för att beräkna CLIMB-enheter</i>	9
Regler för att beräkna enligt CLIMB-modellen:.....	9
Vägledande principer vid användningen av CLIMB-modellen och resultaten av CLIMB-beräkningar:.....	10
Modellen CLIMB.....	11
<i>Systemavgränsningar.....</i>	11
<i>Naturmiljöer som ingår i modellen.....</i>	12
<i>Processbeskrivning för CLIMB Beräkningsverktyg 1.2.....</i>	12
<i>Förutsättningar för beräkningsverktygets funktionalitet.....</i>	13
<i>Beräkningsapplikationer i Beräkningsverktyget CLIMB 1.2</i>	14
Beräkning av påverkansområde ("on-site")	14
Beräkning av kompensationsområde ("off-site")	15
<i>Modellens begränsningar</i>	18
Begreppslista för Beräkningsverktyg CLIMB 1.2.....	19

© 2023. Detta verk är licensierat under en [Creative Commons Erkännande 4.0 Internationell Licens](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Introduktion

Vad är CLIMB?

CLIMB är en modell för nordiska förhållanden som beräknar biologisk mångfald inom ett geografiskt område. CLIMB har utvecklats för sådan kvantifiering för att i första hand tillämpas vid förändrad markanvändning, dvs inom branscher som energi, materialutvinning, infrastruktur och bebyggelseplanering. CLIMB är utvecklat för att stödja informerade beslut om markanvändning i linje med EU:s och globala mål om biologisk mångfald och nya ramverk inom finans och redovisning. Läs mer i avsnittet om CLIMB-modellens [användningsområden](#).

CLIMB är en komplex beräkningsmodell som baseras på geografiska data om arter och habitat. Modellen utgör en avvägning mellan vetenskaplig korrekthet och tillämpbarhet. Användningsområdena för CLIMB är många men dess kärna består i att nuvärdesberäkna och värdera biologisk mångfald kvantitativt. Med CLIMB-modellens kärna följer också beräkningen av positiv och negativ förändring av den biologiska mångfalden över tid givet olika planerade åtgärder inom påverkansområdet.

Med CLIMB-modellen följer en rad andra potentiella applikationer för olika användningsområden. Ett sådant, som ingår eftersom det är ett efterfrågat tillägg i CLIMB-modellen, är metoden för att värdera relationen mellan olika områden i samband med ekologisk kompensation, dvs relationen mellan påverkansområdet och kompensationsområdet.

CLIMB-modellen är baserad på [The Biodiversity Metric](#), utvecklad av Natural England och Departement for Environment, Food & Rural Affairs (Defra), och anpassad till svenska och nordiska förhållanden. Resultatet av beräkningen genererar CLIMB-enheter eller CLIMB-units: en CLIMB-specifik måtenhet för biologisk mångfald. Läs mer om användningen av dessa enheter under avsnittet för [regler och vägledande principer](#).

CLIMB-modellen utgör en samling beräkningsgrunder, faktorer och ekologiska överväganden som ligger till grund för att beräkna CLIMB-enheter. För att underlätta beräkningarna enligt CLIMB-modellen tillhandahålls ett tillhörande Beräkningsverktyg CLIMB 1.2, i Excel. För mer information om modellens uppbyggnad, se Teknisk beskrivning CLIMB 1.2. För vägledning som användare av Beräkningsverktyg CLIMB 1.2, se avsnitten under [Modellen CLIMB](#).

Varför behövs ett mätverktyg för biodiversitet?

Med en metrik som utgör en rimlig proxy för värdet av den biologiska mångfalden inom ett avgränsat geografiskt område ges privata och offentliga aktörer, myndigheter och kommuner, ett trovärdigt, relevant och faktabaserat underlag som kan utgöra en KPI (nyckelindikator) för informerat beslutsfattande. En metrik som medger beräkning av olika alternativa utfall underlättar informerade beslut, både avseende förluster av och investeringar i den biologiska mångfalden. Mätbarhet stödjer också implementering av kvantifierbara mål, underlättar uppföljning av mål samt rapportering och kommunikation.

Användningsområden för CLIMB-beräkningar

CLIMB-modellen genererar ett antal CLIMB-enheter som fungerar som en proxy för att beskriva graden av biologisk mångfald i det undersökta området. Antalet CLIMB-enheter kan exempelvis användas till att informera om och förbättra markanvändning samt planering, utformning och beslutsfattande.

Här ger vi några exempel på hur CLIMB kan användas:

Lokalisering och miljöprövning

- Beräkna biologisk mångfald i alla terrestra (land) och till viss utsträckning limniska (sötvatten) naturtyper som förekommer i Sverige, exempelvis skog, gräsmarker, våtmarker och bergiga och sandiga miljöer. Läs mer i avsnittet om [modellens begränsningar](#).
- Beräkna nuvärde och följ upp förändring av biologisk mångfald över tid.
- Jämföra olika alternativ vid förändrad markanvändning utifrån hänsynshierarkins steg: undvika, minimera, restaurera och kompensera.
- Underlätta kommunikation och villkorsskrivning i miljöprövning, exempelvis vid krav på ekologisk kompensation.

Kommunikation och visualisering

- Stödja kommunikation med beslutsfattare inom näringsliv och finans.
- Utvärdera investeringsbeslut, visualisera vad som ger mest biologisk mångfald per krona.
- Visualisera tillståndspliktiga verksamheters påverkan på biologisk mångfald inför kommunikation med allmänhet och offentlig sektor.

Kravställning, rapportering och KPI:er

- Ta fram och beräkna nyckeltal (Key Performance Indicators) för verksamheter, mål och åtgärder kopplade till natur och biologisk mångfald.
- Stötta beslut i linje med EU:s Taxonomi.
- Ligga till grund för kravställning/utvärdering i upphandlingar.
- Utvärdera och visualisera efterlevnad av mål i det globala ramverket för biologisk mångfald (Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework) och EU:s biodiversitetsstrategi.
- Ligga till grund för kommande rapportering enligt EU:s ramverk och standarder för hållbarhetsredovisning inom biologisk mångfald (CSRD/ESRS E4) och EU:s förordning om hållbarhetsrelaterade upplysningar (SFDR).
- Vara utgångspunkt för målsättning och uppföljning enligt Science Based Targets for Nature (SBTN), Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD) och motsvarande ramverk.
- Beräkna biokrediter.

Så startade CLIMB

FN:s vetenskapliga panel IPBES, som är knuten till konventionen för biologisk mångfald, är tydlig med att den pågående förlusten av biologisk mångfald är en av vår tids största och mest brådskande kriser att lösa. Den är också en av våra svåraste; naturen består av många olika faktorer som konstant interagerar med varandra. Under de senaste decennierna har det blivit alltmer tydligt att mätbarhet och kvantifiering av biologisk mångfald är en kritisk framgångsfaktor för att vända den negativa utvecklingen. CLIMB har tagits fram för att påbörja detta arbete i Sverige och framgent även i övriga Norden.

Under 2018 identifierade Ecogain betydelsen av mätbarhet i fråga om biologisk mångfald som helt avgörande för att frågan ska nå framgång i näringslivet. I mars 2020 förstod medlemmar i företagsnätverket Business@Biodiversity Sweden, ett nätverk som faciliteras av Ecogain, att näringslivet behöver gå samman och gå före inom flera branscher för att utveckla en ny, trovärdig metod för att mäta biologisk mångfald. Företagen i nätverket såg det som sin roll att ta på sig ledartröjan när det gäller en rimlig avvägning mellan vetenskaplig korrekthet och enkel tillämpbarhet.

Åtta partners enades om egenfinansiering och projektet CLIMB startade i september 2020, till en början under namnet NVBM, Näringslivets Värderingsmetod Biologisk Mångfald. De partners som var med från början var Boliden, LKAB, Cementa, Svenska Kraftnät, Specialfastigheter, Skellefteå Kraft, SCA och Vattenfall. Samtliga kom med utifrån sitt medlemskap i företagsnätverket Business@Biodiversity Sweden. Projektet pågick med utökad extern finansiering till december 2021, då det bestämdes att CLIMB skulle baseras på Defras Biodiversity Metric.

Under 2022–23 pågick ett nytt projekt, Ways of Working with CLIMB, med syftet att testa olika användningsmöjligheter med CLIMB samt att skapa en första version av modellen i nära samarbete med de tänkta användarna. Ways of Working with CLIMB utfördes inom det Strategiska innovationsprogrammet Swedish Mining Innovation, vilket är en gemensam satsning av Vinnova, Formas och Energimyndigheten. Genom Ways of Working with CLIMB har modellen kunnat anpassas för att vara enkel och användarvänlig samtidigt som den bygger på en vetenskaplig grund och inkluderar osäkerhetsfaktorer vad gäller ekologiska komplexa samband. För mer information om osäkerhetsfaktorerna, se Teknisk beskrivning CLIMB 1.2. Under projektets gång har avvägningar gjorts kontinuerligt mellan vad som är tillräckligt vetenskapligt underbyggt och vad som är praktisk tillämpbart och enkelt att förstå. En mycket viktig del av projektet Ways of Working with CLIMB har varit att involvera många potentiella intressenter, så som myndigheter, civilsamhälle, akademi, konsulter och näringsliv utanför partnergruppen.

Partners vid slutförandet av CLIMB har varit de 12 företagen och branschorganisationerna som presenteras här:



Villkor och regler för dig som tillämpar CLIMB

För att använda CLIMB på ett korrekt sätt ska användaren följa och leva upp till de krav som ställs på kompetens, indata, regler och principer som följer i detta avsnitt. CLIMB är licensierat under en [Creative Commons Erkännande 4.0 Internationell Licens](#). Licensen tydliggör på vilka villkor CLIMB får användas.

Ägande, utveckling och förvaltning av CLIMB

CLIMB-modellen har tagits fram av och ägs av den så kallade partnergruppen, dvs de nio företag, två branschorganisationer och ett statligt affärsverk (se figur 1), som varit partners i utvecklingen av CLIMB. Förtydligande om ägandet av CLIMB kommer att delges användarna när partnergruppen fattat beslut om detta.

Varumärkesskyddet av CLIMB ägs av partnergruppen och upphovsrätten för CLIMB innehas av partnergruppen. Partnergruppen äger gemensamt frågan om fortsatt förvaltning och utveckling av CLIMB. Under modellutvecklingen hittills har CLIMB-modellen testats och justerats med hjälp av flera känslighetsanalyser över hur de olika faktorerna påverkar modellen för att säkerställa dess robusthet. Eftersom modellen ännu inte har använts i någon större omfattning går det i dagsläget inte uttala sig över hur resultat från modellen avspeglar verkligheten, exempelvis i de framåtsyftande delarna. Förhoppningen är att CLIMB kommer att utvärderas av oberoende organisationer i såväl uppbyggnad som i hur modellen presterar vid faktisk tillämpning.

Krav på indata

Indata till CLIMB hämtas från en naturvärdesinventering som utförs enligt svensk standard för naturvärdesinventering SS 199000:2023 med någon av kartläggningstyperna:

1. NVI detalj med tillägg fördjupad inventering av övriga biotoper
2. NVI medel - naturvärdesklass 1 till 4 med tillägg fördjupad inventering av övriga biotoper
3. NVI översikt - naturvärdesklass 1 till 4 med tillägg fördjupad inventering av övriga biotoper
4. NVI förstudie med utökad fjärranalys och tillägg förstudie övriga biotoper

Ett område som ska bli föremål för en CLIMB-beräkning ställer följande krav på indata:

1. Endast resultat från en naturvärdesinventering utförd enligt svensk standard (SS 199000:2023 eller SS 199000:2014) **ska** användas.
 - a. Om indata är producerade i enlighet med den föregående standarden, SS 199000:2014, **ska** dessa data överföras så att de överensstämmer med naturtyper och biotopbeteckningar enligt nya standarden (SS 199000:2023). Indata enligt SS 199000:2014 **ska** också kompletteras med övriga biotoper samt landskapsområden i enlighet med den nya standarden.

- b. Hela det område som ska bli föremål för beräkning enligt CLIMB **ska** vara inventerat och indelat i naturvärdesbiotoper (med tilldelade naturvärdesklasser 1–4 som baseras på en bedömning av biotopvärde och artvärde), samt övriga biotoper (med tilldelade övriga värdeklasser 5–7 som baseras på en bedömning av biotopens betydelse för biologisk mångfald).
- c. Hela det område som ska bli föremål för beräkning enligt CLIMB **ska** vara indelat i landskapsområden, utifrån landskapets nyckelkaraktärer. För varje landskapsområde ska en bedömning ha utförts huruvida det utgör ett värdelandskap, det vill säga att det har en särskild betydelse för biologisk mångfald.

2. Arealer för alla naturvärdesbiotoper/övriga biotoper **ska** anges i hektar.

En CLIMB-beräkning av en förväntad förändring av ett område ställer följande krav på omfattning:

3. Vid förändringsberäkning av biologisk mångfald till följd av förväntad negativ eller positiv påverkan på en naturvärdesbiotop eller övrig biotop **ska** den förväntade direkta påverkan (förlust, försämring eller förbättring) och indirekta påverkan (kanteffekter) beräknas.

Kompetenskrav vid olika användningsområden av CLIMB

Att använda och tolka resultat av CLIMB på ett korrekt sätt ställer krav på kompetens hos användaren. För **utföraren** skiljer sig kompetenskraven åt beroende på vilken uppgift som utförs, se nedan. För **mottagaren** finns inga motsvarande krav, dock är det en fördel för mottagaren att ha grundläggande kunskap om modellen och de indata som beräkningen bygger på, dvs. naturvärdesinventering enligt svensk standard.

- För att **ta fram nya indata eller komplettera ofullständiga indata** till CLIMB krävs kompetens enligt de krav som ställs i svensk standard för naturvärdesinventering.
- För att **importera indata** till CLIMB-modellen i CLIMB Beräkningsverktyg 1.2 samt **utföra en nuvärdesberäkning** krävs grundläggande kunskap om Excel och en viss förkunskap om olika naturtyper och biotoper, inklusive Natura 2000-naturtyper.
- För att **laborera med data** i CLIMB Beräkningsverktyg 1.2 och **översiktligt utreda och jämföra** olika lokaliseringalternativs biodiversitetsprestanda krävs grundläggande kunskap om Excel och förståelse för hur den planerade verksamheten kommer påverka naturen.
- För att **utföra en förändringsberäkning**, det vill säga beräkna hur en viss biotop påverkas direkt och indirekt av förändrad markanvändning eller planerade åtgärder, krävs ekologisk kompetens och kunskap om den specifika biotoptypen, enligt de krav som ställs i svensk standard för naturvärdesinventering.

- För att utföra en **beräkning av naturvärdeshöjande åtgärder**, exempelvis inom ramen för lagstyrd eller frivillig ekologisk restaurering eller kompensation, krävs ekologisk kompetens och kunskap om restaurering och naturvårdande skötsel, enligt de krav som ställs i svensk standard för naturvärdesinventering.

Regler och vägledande principer för att beräkna CLIMB-enheter

För att säkerställa kvalitet och enhetlighet vid värdering av CLIMB-enheter ska användare av modellen följa regler och nyttja vägledande principer vid beräkningar. Reglerna måste följas av användare som ska ange ett områdes värde som en CLIMB-enhet. Principerna syftar till att vägleda användare i hur de kan nyttja och tolka CLIMB-beräkningen. Regler och principer för CLIMB bygger i stort på Defras och Natural Englands [Biodiversity Metric 3.1 och 4.0](#), men är modifierade för att passa en svensk och nordisk kontext.

Regler för att beräkna enligt CLIMB-modellen:

- Regel 1:** Kompetenskraven som ställs på en CLIMB-användare **ska** uppfyllas och efterlevas ([se kraven här](#)).
- Regel 2:** Kraven på indata **ska** efterlevas ([se kraven här](#)).
- Regel 3:** Redovisning av biodiversitetsenheter enligt CLIMB-modellen i publika rapporter **ska** alltid redovisas med begreppet CLIMB-enheter eller CLIMB-units.
- Regel 4:** För att mäta förändring av biodiversitet **ska** en nuvärdesberäkning och förändringsberäkning genomföras, dvs en beräkning före planerad åtgärd och en beräkning som bedömer den förändring som planerad åtgärd förväntas leda till.
- Regel 5:** De biodiversitetsenheter som genereras vid en CLIMB-beräkning är inte fullt jämförbara med resultat från andra kommande versioner av CLIMB. För att antalet biodiversitetsenheter som erhållits från beräkningar enligt två olika versionen ska vara jämförbara ska en omräkning genomföras i den senaste modellen, baserat på samma indata som i den ursprungliga CLIMB-beräkningen.

Exempelvis: år 2023 genomförs en naturvärdesinventering för ett givet område och biodiversitetsenheter beräknas i CLIMB-version A. År 2028 ska en uppföljande CLIMB-beräkning göras. CLIMB har nu vidareutvecklats till version B. För att analysera utvecklingen och jämföra biodiversitetsenheter ska biodiversitetsenheter för 2023 då omräknas i CLIMB-version B, med samma indata som under 2023. Även 2028 års biodiversitetsenheter beräknas i CLIMB-version B.

- Regel 6:** Restaurering av habitat (utanför och inom ramen för ekologisk kompensation) och kompensationsprojekt **ska** vara realistiska och realiserbara och följa den bästa tillgängliga metod och kunskap som finns på området.
- Regel 7:** Vid kompensation av annan biotop än den negativt påverkade inom påverkansområdet **ska** utföraren motivera varför ett sådant byte är önskvärt. Se vägledning under [Princip E](#).
- Regel 8:** Inga avvikelser från modellen får göras för exempelvis lokala och projektspecifika förhållanden.

Vägledande principer vid användningen av CLIMB-modellen och resultaten av CLIMB-beräkningar:

- Princip A:** En CLIMB-beräkning påverkar inte existerande skyddsformer för naturmiljöer och biologisk mångfald. Bindande krav och beslutade skyddsåtgärder **bör** fortsatt uppfyllas.
- Princip B:** CLIMB-beräkningen utgör ett kunskapsunderlag som **kan** nyttjas som komplement till ekologisk expertis vid bedömning och beslutsfattande.
- Princip C:** Vid förändringsberäkning i kompensationsområden bedöms huruvida planerade åtgärder är additionella eller inte. Additionalitet innebär att åtgärder ska tillföra värden som annars inte skulle tillkommit, exempelvis:
- skötsel som annars inte skulle ha kommit till stånd
 - att naturmiljöer på ett eller annat sätt restaureras
 - områden som av en eller annan anledning riskerar att försvinna, och inte omfattas av något formellt skydd idag, skyddas från exploatering av något slag.

Utifrån kriterierna för additionalitet kan CLIMB-användaren avgöra huruvida åtgärderna i kompensationsområdet är additionella. Beslutet **bör** motiveras tydligt och det är sedan, i de fall det rör sig om ett tillståndsärende, upp till tillståndsmyndigheten att avgöra ifall bedömning och motivation angående additionalitet är korrekt och tillräcklig eller inte. I Beräkningsverktyget CLIMB 1.2 kan motiveringen göras i kommentarskolumnen. Mer information om additionalitet finns i [Ekologisk kompensation, Naturvårdsverket \(2021\)](#).

- Princip D:** Biotoper som skapas eller förbättras för att restaurera eller kompensera för en påverkan **bör** i så hög grad som möjligt vara belägna nära påverkansområdet.
- Princip E:** Ett utbyte av en biotop mot en annan, enligt [regel 7](#), **bör** motiveras på ett sådant sätt att en sakkunnig kan följa resonemanget och avgöra om utbytet är ekologiskt motiverat eller inte. I den forskning och vägledning som finns på området **rekommenderas** det i de flesta fall att compensation sker lika för lika eller bättre, dvs intrång i en tallskog kompenseras genom åtgärder i tallskog etc. Det kan förekomma tillfällen då det är motiverat att avvika från ovanstående grundregel. Exempelvis kan det vara motiverat att byta ut en mycket vanlig biotop som inte är under hot mot en mindre vanlig biotop vars bevarandestatus är hotad.

Modellen CLIMB

I detta avsnitt redogör vi i korthet för CLIMB-modellens uppbyggnad och systemavgränsningar. För en fullständig redogörelse, se Teknisk beskrivning CLIMB 1.2.

CLIMB-modellen har en kärna som nuvärdesberäknar och värderar biologisk mångfald kvantitativt inom ett utvalt område, samt beräknar positiv och negativ förändring över tid givet olika påverkan eller åtgärder. Med CLIMB-modellen följer flera användningsområden, bland annat finns redan tillägget att värdera ekologisk compensation i förhållande till den förlust som ska kompenseras. I [avsnittet nedan](#) presenterar vi tillägget Beräkningsverktyg CLIMB 1.2, som bygger på CLIMB-modellen och möjliggör beräkningar.

Systemavgränsningar

CLIMB-modellen är en kalkylator för beräkning av biologisk mångfald i form av CLIMB-enheter, eller på engelska CLIMB-units. Beräkning av andra värden som är knutna till naturlandskapet, exempelvis sociala värden, kolinlagring, vattenhållande förmåga, renens betesresurser eller andra ekosystemtjänster beräknas inte. Klimatförändringar omfattas inte heller av CLIMB. En CLIMB-beräkning kan utgöra ett av flera underlag för information och beslutsfattande vid förändrad markanvändning.

CLIMB-modellens geografiska tillämpbarhet är begränsad till att omfatta de naturtyper och biotoper som ingår i Nordiska ministerrådets definierade naturgeografiska regioner för Sverige, men det finns potential att vidga dess tillämpbarhet till i första hand övriga Norden. I modellen beräknas CLIMB-enheter för terrestra och i viss utsträckning limniska biotoper men inte marina biotoper, läs mer i avsnittet om [modellens begränsningar](#). För terrestra biotoper kan CLIMB även beräkna värdet av förbättringsåtgärder. Tidsmässigt utgår modellen från en biotops naturliga succession och den tid (antal år) det tar att utveckla eller restaurera värden för biologisk mångfald.

Naturmiljöer som ingår i modellen

CLIMB utgår från de naturtyper och biotopbeteckningar som används i svensk standard (SS 199000:2023). I modellen motsvaras en biotop enligt svensk standard av en Natura 2000-naturtyp eller en så kallad CLIMB-beräkningsbiotop, i de fall då det saknas en Natura 2000-naturtyp som motsvarar biotopen enligt svensk standard. Syftet med dessa beräkningsbiotoper är att förenkla kopplingen mellan biotoper och värden, då naturtyperna och biotoperna enligt svensk standard motsvarar flera hundra kategorier. Exempel på CLIMB-beräkningsbiotoper är övrig antropogen terrester miljö, övrig antropogen limnisk miljö och övrig fjällmiljö.

För vidare information om biotoperna i modellen, se Teknisk beskrivning CLIMB 1.2. För att mata in naturinventeringsdata i CLIMB Beräkningsverktyg 1.2 väljs de biotoper som är närmast överensstämmande med inventerad biotoptyp. För vidare information om biotoperna i modellen, se Teknisk beskrivning CLIMB 1.2.

Följande naturtyper kan beräknas med CLIMB:

- Antropogen terrester miljö
- Berg och sten
- Kalfjäll
- Myr
- Naturlig gräsmark
- Naturligt bar mark
- Sjö
- Skog och buskmark
- Naturligt småvatten
- Vattendrag
- Antropogen limnisk miljö (begränsad)

Processbeskrivning för CLIMB Beräkningsverktyg 1.2

CLIMB-modellen bygger på naturinventeringsdata som i CLIMB Beräkningsverktyg 1.2 kan matas in manuellt. I detta beräkningsverktyg är bedömningar kopplade till fasta faktorer. Nedanstående processbeskrivning förutsätter att **utföraren** har tillgång till CLIMB Beräkningsverktyg 1.2 och gör beräkningarna där. Mer information om arbetsbladen i beräkningsverktyget finns i tabell 1.

Här guidar vi användaren hur en beräkning i CLIMB Beräkningsverktyg 1.2 genomförs:

Steg 1: Öppna arbetsbladet On-site – Naturvärde och mata in objektens id för varje avgränsat område samt naturvärdesbiotoper och övriga biotoper så som de är definierade i naturvärdesinventeringen för området. Värden kan matas in manuellt eller **kopieras in** (högerklicka, välj: *klistra in special -> värden*). Klipp inte ut in värden, då riskerar formlerna på raden att förstöras permanent.

- Steg 2:** Fyll i fördjupad information om naturvärdesbiotoper och övriga biotoper i följande, för beräkningen aktuella, arbetsblad: On-site – Förändring; Försämra; Förbättra; och Skapa. När detta är klart genereras ett antal CLIMB-enheter för påverkansområdet utifrån de planerade åtgärderna.
- Steg 3:** Om kompensationsåtgärder är tillämpliga (frivilliga eller lagstyrda): öppna arbetsbladet Off-site – Nuvärde. Mata in naturvärdesbiotoper och övriga biotoper så som de är definierade i naturvärdesinventeringen för området.
- Steg 4:** Fyll i fördjupad information om naturvärdesbiotoper och övriga biotoper i följande arbetsblad: Off-site – Förändring; Försämra; Förbättra; och Skapa. När detta är klart genereras ett antal CLIMB-enheter för kompensationsområdet utifrån de planerade åtgärderna.
- Steg 5:** I resultatbladen sammanställs det slutliga antalet CLIMB-enheter. Resultatbladen redovisar nuvarande CLIMB-enheter och förväntad förändring genom planerade åtgärder, för det totala område som har beräknats, för påverkansområdet och kompensationsområdet. För att generera fullständigt resultat med samtliga naturtyper och beräkningsbiotoper klickar du på knappen **Uppdatera** i dessa resultatblad.

Förutsättningar för beräkningsverktygets funktionalitet

För att funktionerna i excelfilen ska fungera, som beräkningsverktyget är uppbyggt utav, krävs följande:

- Excelversionen är nyare än 2016.
- Endast **kopiering** av vita celler kan användas. Vid kopiering, högerklicka och välj: *klästra in special -> värden*.
- Klipp ej ut värden från vita fält. Om värden ska flyttas, välj att kopiera dem och radera dem därefter.

Beräkningsapplikationer i Beräkningsverktyget CLIMB 1.2

I Beräkningsverktyget CLIMB 1.2 kan användaren beräkna CLIMB-enheter i påverkansområdet, genom nuvärdesberäkning och förändringsberäkning, samt i kompensationsområdet. Detta sker genom beräkningar av eventuella kompensationsområdets nuvärden och förändring (positiv och negativ). Nedan ges en kort redogörelse för de olika beräkningsapplikationernas innehåll. I tabell 1 nedan sammanställs arbetsbladen i Beräkningsverktyget CLIMB 1.2.

Beräkning av påverkansområde ("on-site")

Nuvärdesberäkning

Nuvärdesberäkningen resulterar i CLIMB-enheter för det naturvärdesinventerade området, innan planerade åtgärder genomförs som kan komma att förändra den biologiska mångfalden på platsen.

Förändringsberäkning

Förändringsberäkningen resulterar i CLIMB-enheter utifrån planerade åtgärder som kommer att förändra nuvärdet genom försämring och förbättring av befintliga naturtyper och skapande av nya. Förändringsberäkningen består av följande:

Areal som behålls intakt

Vid planerade åtgärder som förändrar markanvändningen bedöms arealen och vilka delar naturmiljön som kommer behållas intakta.

Areal som går förlorad (direkt påverkan)

Arealen som direkt förändras till den grad att naturvärdet går förlorat på grund av den planerade förändrade markanvändningen, t ex arealen för dagbrott, avverkning, vägar, utgrävning, dumpning etc.

Areal som försämras

Arealen som kommer försämrats, men inte gå direkt förlorade, på grund av åtgärder som utförs, som t ex resulterar i ett lägre naturvärde.

Areal som blir indirekt påverkat

Indirekt påverkan avser exempelvis kanteffekter, buller, damm, vibrationer, stängsling, ändrade hydrologiska förhållanden, ljusförhållanden etc.

Areal som förbättras (restaureras)

Vid planerad förändrad markanvändning kan vissa delar av naturmiljön förbättras genom olika åtgärder, och därmed

öka antalet CLIMB-enheter jämfört med det nuvarande värdet på platsen, som t ex höjer naturvärdet på platsen.

Biotober som skapas

Vid planerad förändrad markanvändning kan nya naturtyper skapas, som inte finns i nuvärdesberäkningen. Naturtyper kan skapas då t ex en naturtyp ersätter en annan (gräsmark blir skogsmark) eller då en förlorad naturtyp ersätts med en (annan) ny, eller (samma) yngre naturtyp.

Beräkning av kompensationsområde ("off-site")

Nuvärdesberäkning

Nuvärdesberäkningen resulterar i CLIMB-enheter för det område som väljs ut för att kompensera för den eventuella förlust som förändringsberäkningen för påverkansområdet resulterar i, innan några planerade åtgärder sker.

Förändringsberäkning

Förändringsberäkningen resulterar i CLIMB-enheter för kompensationsområdet utifrån planerade åtgärder som kommer att förändra nuvärdet genom försämring och förbättring av befintliga naturtyper och skapande av nya. Förändringsberäkningen består av följande:

Areal som behålls intakt

Vid planerade åtgärder som förändrar markanvändningen bedöms arealen och vilka delar i naturmiljön som kommer behållas intakta i kompensationsområdet.

Areal som går förlorad

Arealen som direkt förändras till den grad att naturvärdet går förlorat på grund av den planerade förändrade markanvändningen, t ex platser för rekreation, information och vägar etc.

Areal som försämras

Arealen som kommer försämras, men inte gå direkt förlorade, på grund av åtgärder som utförs, som t ex resulterar i ett lägre naturvärde.

Areal som blir indirekt påverkat

Indirekt påverkan avser exempelvis kanteffekter.

Areal som förbättras (restaureras)

Vid planerad förändrad markanvändning kan vissa delar av naturmiljön förbättras genom olika åtgärder, och därmed öka antalet CLIMB-enheter jämfört med det nuvarande värdet på platsen, som t ex höjer naturvärdet på platsen.

Biotoper som skapas

Vid planerad förändrad markanvändning kan nya naturtyper skapas, som inte finns i nuvärdesberäkningen. Naturtyper kan skapas då t ex en naturtyp ersätter en annan (gräsmark blir skogsmark) eller då en förlorad naturtyp ersätts med en (annan) ny, eller (samma) yngre naturtyp.

Tabell 1. Beräkningsverktyg CLIMB 1.2 består av följande arbetsblad, som möjliggör beräkningarna. I tabellen vägleds användaren hur arbetsbladen ska användas och vilken information som finns i respektive blad.

Arbetsblad	Vägledning vid användning av arbetsbladet
BERÄKNINGSBLAD:	
On-site Nuvärde	Användaren fyller i data utifrån naturvärdesinventeringen för området som ska beräknas. Resultatet som genereras anger den ekologiska baslinjen för CLIMB-enheter.
On-site - Förändring	Användaren fyller i arealdata utifrån vilken area som restaureras, går förlorad, försämras och indirekt påverkas av planerade åtgärder. Resultatet i arbetsbladet ger information till kommande arbetsblad för fortsatt beräkning.
On-site Försämra	Användaren fyller i data om den förväntade förändringen av naturvärde i de naturobjekt som försämras genom den planerade markförändringen. Resultatet i arbetsbladet som genereras visar CLIMB-enheter som går förlorade och kvarstående CLIMB-enheter.
On-site Förbättra	Användaren fyller i data om den förväntade förändringen av naturvärde i de naturobjekt som förbättras/restaureras genom den planerade markförändringen. Resultatet i arbetsbladet som genereras visar CLIMB-enheter som levereras.
On-site Skapa	Användaren fyller i data om den förväntade förändringen av naturvärde i de naturobjekt som skapas genom den planerade markförändringen. Resultatet i arbetsbladet som genereras visar CLIMB-enheter som levereras.
Off-site Nuvärde	Användaren fyller i data utifrån naturvärdesinventeringen för området som ska tas i anspråk i kompensations syfte. Resultatet som genereras anger CLIMB-enheter justerad efter avståndet till påverkansområdet.
Off-site Förändring	Användaren fyller i arealdata utifrån nuvärdet i kompensationsområdet som restaureras, går förlorad, försämras och indirekt påverkas. Resultatet i arbetsbladet som genereras visar CLIMB-enheter som går förlorade och kvarstående CLIMB-enheter för kompensationsområdet.
Off-site Försämra	Användaren fyller i data om den förväntade förändringen av naturvärde i de naturobjekt som försämras genom den planerade markförändringen i kompensationsområdet. Resultatet i arbetsbladet som genereras visar CLIMB-enheter som går förlorade och kvarstående CLIMB-enheter i kompensationsområdet.

Off-site Förbättra	Användaren fyller i data om den förväntade förändringen av naturvärde i de naturobjekt som förbättras/restaureras genom den planerade markförändringen i kompensationsområdet. Resultatet i arbetsbladet som genereras visar CLIMB-enheter som levereras i kompensationsområdet.
Off-site Skapa	Användaren fyller i data om den förväntade förändringen av naturvärde i de naturobjekt som skapas genom den planerade markförändringen i kompensationsområdet. Resultatet i arbetsbladet som genereras visar CLIMB-enheter som levereras i kompensationsområdet.
RESULTATBLAD:	
Projektresultat	<p>Resultatbladet summerar alla beräkningar som har gjorts i projektet i CLIMB-enheter: on-site och off-site. Dessa redovisas för varje beräkningssteg och som sammanlagd projektbalans.</p> <p>Projektbalansen visar om projektet har ett positivt eller negativt netto, dvs. resultatet av förändringsberäkningarna on-site och off-site.</p> <p>I kolumnen Nuvärde presenteras resultatet av nuvärdesberäkningen.</p> <p>Påverkansvärde presenterar resultatet av förändringsberäkningen on-site, dvs. summan av skapat och förbättrat minus förlorat. Detta visar effekten av den förändring som planeras på platsen.</p> <p>Kompensationsvärde presenterar resultatet av förändringsberäkningen off-site, dvs. summan av bevarat (additionella åtgärder), skapat och förbättrat, minus förlorade CLIMB-enheter. Detta visar effekten av den förändring som planeras på platsen.</p> <p>Kvarvarande+åtgärder presenterar summan av nuvärde och påverkansvärde, dvs. framtida CLIMB-enheter on-site.</p>
Resultat Naturvärdesklass	Summerar projektets CLIMB-enheter per naturvärdesklass. Resultatet är uppdelat för hela projektet, on-site och off-site. Projektbalansen visar resultatet av CLIMB-enheter för respektive naturvärdesklass, dvs. resultatet av förändringsberäkningarna on-site och off-site. Utrymme finns för att skriva egen kommentar.
Resultat Naturtyp	Summerar projektets CLIMB-enheter per naturtyp. Resultatet är uppdelat för hela projektet, on-site och off-site. Projektbalansen visar resultatet av CLIMB-enheter för respektive naturtyp, dvs. resultatet av förändringsberäkningarna on-site och off-site. Utrymme finns för att skriva egen kommentar. För att uppdatera resultatet klickar du på knappen överst i dokumentet.
Resultat Beräkningsbiotop	Summerar projektets CLIMB-enheter per beräkningsbiotop. Resultatet är uppdelat för hela projektet, on-site och off-site. Projektbalansen visar resultatet av CLIMB-enheter för respektive beräkningsbiotop, dvs. resultatet av förändringsberäkningarna on-site och off-site. Utrymme finns för att skriva egen kommentar. För att uppdatera resultatet klickar du på knappen överst i dokumentet.
DATABLAD:	
Listor och värden	Arbetsbladet innehåller värden och faktorer som förser beräkningsbladen med information för naturvärde, landskapsvärde, leveranstid, avstånd, svårighetsgrad och additionalitet. Dessa listor ligger till grund för modellens beräkningar.
Tid att skapa	Arbetsbladet innehåller de värden som ligger till grund för beräkningarna av den tid det tar att skapa varje enskild beräkningsbiotop för varje naturvärdesklass.

Tid att förbättra	Arbetsbladet innehåller de värden som ligger till grund för beräkningarna av den tid det tar att förbättra/restaurera varje enskild beräkningsbiotop för varje naturvärdesklass.
SIS naturtyp - SIS biotop	Arbetsbladet kategoriserar samtliga SIS-biotoper under SIS-naturtyperna, som ingår i standarden SS 199000:2023.
SIS biotop - beräkningsbiotop	Arbetsbladet kategoriserar samtliga beräkningsbiotoper (CLIMB-biotoper och Natura 2000-naturtyper) under SIS naturtyper, som definierade i SS 199000:2023. Arbetsbladet skapar rullistorna i beräkningsflikarna.

Modellens begränsningar

Att mäta biologisk mångfald är komplext. För att möjliggöra en mätbarhet har förenklingar och begränsningar varit en nödvändighet. CLIMB har följande identifierade begränsningar:

- Kvaliteten och riktigheten i resultatet av en CLIMB-beräkning är direkt korrelerat till kvaliteten på den indata som används vid beräkningen.
- CLIMB beaktar inte dynamiska faktorer i biosfären och atmosfären som över tid skapar och/eller förändrar förutsättningar för ekosystem och därmed arter och livsmiljöer.
- Tidsaspekten i modellen, för att beakta hur lång tid det tar att skapa framtida biotoper och en viss kvalitet av biotoperna, är baserad på senaste kunskapen inom området. Den tillgängliga kunskapen skiljer sig mellan olika biotoper och således också osäkerheten i tidsaspekten.
- CLIMB är främst ett verktyg för terrestra naturmiljöer och huvuddelen av arbetet har fokuserat på dessa naturtyper. De limniska naturtyperna är därför präglade av en större osäkerhet i de framåtsyftande beräkningarna jämfört med de terrestra.
- Vid kompensation ersätts en förlust/försämring av ett områdes CLIMB-enheter av förändrade CLIMB-enheter i ett annat område. Avsikten är att ersättningen ska ske i liknande natur i den mån det går (se avsnittet regler och vägledande principer), men även liknande natur innehåller inte samma form av biologisk mångfald som de som går förlorade. CLIMB beaktar således inte sådana skillnader i naturmiljöer utan skillnader/likheter i värde i form av CLIMB-enheter.
- Trots att såväl fragmentering som sambandet mellan artrikedom och area är ekologiskt relevanta inkluderar CLIMB version 1.2 inte dessa faktorer på grund av tekniska begränsningar.

Begreppslista för Beräkningsverktyg CLIMB 1.2

Beräknings- applikationer Begreppsförklaring

On-site Nuvärde	I arbetsbladet fyller användaren i data utifrån naturvärdesinventeringen för området som ska beräknas. Resultatet som genereras anger den ekologiska baslinjen för CLIMB-enheter.	On-site Skapa	I arbetsbladet förtydligas den förväntade förändringen av naturvärde som skapas genom den planerade markförändringen. Resultatet i arbetsbladet som genereras visar CLIMB-enheter som levereras.
On-site Förändring	I arbetsbladet definieras den areal utifrån nuvärdet som restaureras, går förlorad, försämras och indirekt påverkas av planerade åtgärder. Resultatet i arbetsbladet ger information till kommande arbetsblad för fortsatt beräkning.	Off-site Nuvärde	I arbetsbladet fyller användaren i data utifrån naturvärdesinventeringen för området som ska tas i anspråk i kompensationssyfte. Resultatet som genereras anger biodiversitetsenheten justerad efter avståndet till påverkansområdet.
On-site Försämra	I arbetsbladet förtydligas den förväntade förändringen av naturvärde i de naturvärdesbiotoper som försämras genom den planerade markförändringen. Resultatet i arbetsbladet som genereras visar CLIMB-enheter som går förlorade och kvarstående CLIMB-enheter.	Off-site Förändring	I arbetsbladet definieras den areal utifrån nuvärdet i kompensationsområdet som restaureras, går förlorad, försämras och indirekt påverkas. Resultatet i arbetsbladet som genereras visar CLIMB-enheter som går förlorade och kvarstående CLIMB-enheter för kompensationsområdet, se Teknisk beskrivning CLIMB 1.2.
On-site Förbättra	I arbetsbladet förtydligas den förväntade förändringen av naturvärde i de enskilda områden som förbättras/restaureras genom den planerade markförändringen. Resultatet i arbetsbladet som genereras visar CLIMB-enheter som levereras.	Off-site Försämra	I arbetsbladet förtydligas den förväntade förändringen av naturvärde i de enskilda områden som förbättras/restaureras genom den planerade markförändringen i kompensationsområdet. Resultatet i arbetsbladet som genereras visar CLIMB-enheter som förloras i kompensationsområdet.

Off-site Förbättra	I arbetsbladet förtydligas den förväntade förändringen av naturvärde i de enskilda områden som skapas genom de planerade åtgärderna i kompensationsområdet. Resultatet i arbetsbladet som genereras visar CLIMB-enheter som levereras i kompensationsområdet.	Resultatflikar	Arbetsbladen innehåller balansräkningen mellan beräkningarna i påverkansområdet och kompensationsområdet och redovisar den slutgiltiga CLIMB-enheten.
Off-site Skapa	I arbetsbladet förtydligas den förväntade förändringen av naturvärde som skapas genom de planerade åtgärderna i kompensationsområdet. Resultatet i arbetsbladet som genereras visar CLIMB-enheter som levereras.		

Begrepp **Begreppsförklaring**

Additionalitet	Den planerade åtgärden är additionell. Om åtgärderna är additionella har bidrag gjorts och/eller förluster undvikits i området.	Areal som förbättras (restaurering)	Hur många hektar av det enskilda området som kommer att förbättras genom restaurering eller liknande åtgärder.
Additionalitet - faktor	Faktorerna består av 1 och 0, dvs. additionellt eller inte additionellt. Beräknar antalet av de CLIMB-enheter som kvarstår och bidrar till additionalitet.		Om värden anges här fylls uppgifter automatiskt i under fliken "On-site - Förbättra" respektive "Off-site - Förbättra".
Area (ha)	Det enskilda områdets area, anges i hektar och med fyra decimaler. Arealen inkluderar både mark- och vattenytor enligt SS 199000:2023.	Areal som försämras	Hur många hektar av det enskilda området som kommer att försämras på grund av åtgärder som utförs.
Areal som bibehålls intakt	Areal som inte kommer att påverkas av den kommande markförändringen. Dessa värden beräknas automatiskt av verktyget. Om summan av arealerna som du fyller i överstiger det enskilda områdets totala areal ges ett felmeddelande och modellen slutar räkna.		Om värden anges här fylls uppgifter automatiskt i under fliken "On-site - Försämra" respektive "Off-site - Försämra". Sannolikheten är låg att försämring sker i kompensationsområdet. Modellen inkluderar dock denna möjlighet.

Areal som går förlorad (direkt påverkan)	Hur många hektar av det enskilda området som kommer gå förlorade på grund av direkt påverkan.	Beräkningsbiotop (CLIMB)	Den biotop som stämmer bäst överens med SIS naturtyper och biotoper. Beräkningsbiotopen är den biotop som CLIMB-beräkningen baseras på, varför SIS-biotoperna och naturtyperna kategoriseras till beräkningsbiotoper. Dessa bygger till stor del på Natura 2000-naturtyper.
Areal som ska förbättras (restaurering)	Hur många hektar av det enskilda området som kommer att förbättras genom restaurering eller liknande åtgärder. Om värden anges här fylls uppgifter automatiskt i under fliken "On-site - Förbättra", respektive "Off-site - Förbättra".		N2000 naturtyper beskriver värdefulla naturmiljöer enligt Art- och habitatdirektivet. Beräkningsbiotoperna inkluderar kompletterande biotoper till N2000-naturtyperna, som inte i tillräcklig grad omfattar de nordiska biotoperna.
Avstånd - faktor	Faktorn bygger på följande: <ul style="list-style-type: none"> • Inom 50 km görs inget avdrag • Bortom 50 km men inom samma naturgeografiska som påverkansområdet görs ett avdrag om 5% • Bortom 50 km och inom intilliggande naturgeografiskt område, i förhållande till påverkansområdet, görs ett avdrag om 10% • Bortom 50 km och bortom intilliggande naturgeografiska område, i förhållande till påverkansområdet, görs ett avdrag om 15%. 	Beräkningsbiotop (CLIMB) efter försämring	Den beräkningsbiotop (CLIMB) som förväntas utvecklas på platsen naturligt.
		Biotop (SIS)	Det enskilda områdets biotop-typ i enlighet med SIS-standard, en underindelning av naturtyp. En biotop är ett "område som kan beskrivas utifrån gemensamma ekologiska förutsättningar, egenskaper, företeelser och organismsamhällen". Klassificeringen av biotop enligt svensk standard SS 199000:2023.
Avstånd till påverkansområde	Avståndet mellan påverkansområdet och kompensationsområdet. De naturgeografiska regionerna är definierade enligt Nordiska Ministerrådet, se Teknisk beskrivning CLIMB 1.2.	Biotop (SIS) efter försämring	Den biotop enligt SIS som förväntas utvecklas på platsen naturligt efter planerad åtgärd.
		Biotopens intakthet	Hur stor del av det enskilda områdets maximala CLIMB-enheter som det enskilda området uppnår. Maximalt antal CLIMB-enheter uppnås vid naturvärdesklass 1 och med högt landskapsvärde.

Biotop- förbättring påbörjad i förhand (år)	Hur många år i förväg som förbättrande åtgärder påbörjats. Belöning sker genom att motsvarande år dras bort från den beräknade leveranstiden. Räknas i förhållande till när påverkan kommer att ske.	CLIMB-enheter som förloras genom indirekta effekter	Hur många CLIMB-enheter som förloras genom indirekta effekter, exempelvis kanteffekter, buller, damm, vibrationer, stängsling, ändrade hydrologiska förhållanden, ljusförhållanden etc.
Biotop- förbättring uppskjuten (år)	Hur många år i det kommer ta innan förbättrande åtgärder påbörjas. Avdrag görs genom att motsvarande år läggs till den beräknade leveranstiden. Räknas i förhållande till när påverkan kommer att ske.	CLIMB-enheter som levereras	Hur många CLIMB-enheter som skapas genom förbättring.
CLIMB-enheter	Summering av det enskilda områdets CLIMB-enheter. CLIMB-enheter i en nuvärdesberäkning är enkelt förklarat resultatet av $area * naturvärde * landskapsvärde$.		CLIMB-enheter som tillkommer genom åtgärder beräknas separat i fliken "On-site - Förbättra", respektive "Off-site - Förbättra".
CLIMB-enheter - utan hänsyn taget till avstånd	Det enskilda området CLIMB- enheter utan att hänsyn tagits till närhet till påverkansområdet.	Föreslagen beräknings- biotop (CLIMB)	Den beräkningsbiotop (CLIMB) som förväntas utvecklas på platsen naturligt efter planerad åtgärd.
CLIMB-enheter - med hänsyn taget till avstånd	Det enskilda området CLIMB- enheter när hänsyn tagits till närhet till påverkansområdet.	Föreslagen biotop (SIS)	Den biotop enligt SIS som förväntas utvecklas på platsen naturligt.
CLIMB-enheter - med hänsyn taget till avstånd	Det enskilda området CLIMB- enheter när hänsyn tagits till närhet till påverkansområdet.	Föreslagen naturtyp (SIS)	Den övergripande naturtyp enligt SIS som förväntas utvecklas på platsen naturligt.
CLIMB-enheter som bibehålls	Hur många av det enskilda områdets CLIMB-enheter som behålls intakta.	Förändring i naturvärde	Verktyget ger ett varningsmeddelande om det inte sker en förbättring. Vid sådana tillfällen avbryts beräkningen för det enskilda området.
CLIMB-enheter som förloras genom direkt påverkan	Hur många CLIMB-enheter som förloras genom direkt påverkan, exempelvis genom dagbrott, avverkning, vägar, utgrävning, dumpning etc.	Id	Ett unikt Id för vardera enskilt område, avgränsat utifrån inventerade naturvärdesbiotoper.
CLIMB-enheter som förloras genom försämring	Hur många CLIMB-enheter som förloras genom försämringar av planerade aktiviteter. Verktyget hämtar information från Fliken "On-site - Försämra", respektive "Off-site - Försämra".		

Indirekt påverkan - areal	<p>Hur många hektar av det enskilda området som kommer påverkas av indirekta effekter från den planerade markförändringen. Exempelvis kanteffekter, buller, grumling, damning, stängsling, förändrade hydrologiska förhållanden etc. Vid indirekt påverkan görs ett avdrag om 33 % av nuvarande CLIMB-enheter på platsen.</p> <p>För att avgöra hur stor areal som blir indirekt påverkad, använder du måttstocken två trädlängder (ca 50 meter) från området av direkt påverkan. Kumulativa effekter kan inte beräknas. Vid olika indirekta effekter, välj den effekt vars areal är störst.</p>	Kvarstående CLIMB-enheter utan hänsyn till avstånd	<p>Antalet CLIMB-enheter som kvarstår och bidrar till additionalitet. Om åtgärderna är additionella har bidrag gjorts och/eller förluster undvikits i området.</p> <p>Summeringen gäller innan hänsyn tagits till avstånd till påverkansområde, enkelt förklarar genom: $area * naturvärde * landskapsvärde * tidsavräkning * svårighetsgrad$</p>
Justerad leveranstid	Den tid det bedöms ta tills naturvärdet för den föreslagna biotopen uppnås, justerat för om arbetet inletts före eller om det dröjer till efter påverkan.	Kvarstående enheter med hänsyn till avstånd	<p>Antalet CLIMB-enheter som kvarstår och bidrar till additionalitet. Om åtgärderna är additionella har bidrag gjorts och/eller förluster undvikits i området.</p> <p>Summeringen gäller när hänsyn tagits till avstånd till påverkansområde, enkelt förklarar genom: $area * naturvärde * landskapsvärde * tidsavräkning * svårighetsgrad * avstånd$ till påverkansområde</p>
Kompensationsvärde	Resultatet av förändringsberäkningen off-site, dvs. summan av bevarat (additionella åtgärder), skapat och förbättrat, minus förlorade CLIMB-enheter. Detta visar effekten av den förändring som planeras på platsen.	Kvarvarande CLIMB-enheter efter försämring	<p>Hur många CLIMB-enheter som förloras genom försämringar.</p> <p>Verktyget hämtar information från Fliken "On-site - Försämra", respektive "Off-site - Försämra".</p>
Kvarstående CLIMB-enheter	Antalet CLIMB-enheter som kvarstår efter påverkan.	Kvarvarande CLIMB-enheter efter indirekta effekter	Hur många biodiversitetenheter som kvarstår efter att hänsyn tagits till indirekta effekter, exempelvis kanteffekter.

Landskapsvärde	Om huruvida det enskilda området ligger inom ett för naturtypen relevant värdelandskap i enlighet med SIS-standard. Faktorn baseras på biotopens rumsliga förhållande till andra liknande biotoper med utpekade naturvärden i landskapet, i syfte att synliggöra möjligheter för att bibehålla konnektivitet mellan områdena.	Naturtyp (SIS)	Det enskilda områdets naturtyp i enlighet med SIS-standard. En naturtyp är en "kategori av mark- och vattenområde, indelat efter ekologiska grundförutsättningar, som är resultatet av påverkan av och samspel mellan naturliga och/eller mänskliga faktorer". Klassificering av naturtyp enligt svensk standard SS 199000:2023.
	Landskapsvärdet utgår från begreppet "värdelandskap" enligt SS 199000:2023. Om biotopen inte ligger inom ett värdelandskap genereras inget påslag till CLIMB-ekvationen. Om biotopen ligger inom ett värdelandskap genereras ett påslag med 15% till antalet CLIMB-enheter.	Naturtyp (SIS) efter försämring Naturvärde	Den övergripande naturtyp enligt SIS som förväntas utvecklas på platsen naturligt. Det enskilda områdets naturvärdesklass i enlighet med bedömning som gjorts vid inventering enligt SIS 199000:2023. Värdeklassen uttrycker grad av <i>naturvärde</i> för mark- och vattenområden i deras nuvarande tillstånd. Gradera varierar mellan klass 1 (högsta) och 7 (lägsta). Klassningen är resultatet av en sammanvägning mellan <i>artvärde</i> och <i>biotopvärde</i> .
Landskapsvärde - kategori	Kategorin genereras automatisk beroende på landskapsvärde: hög eller låg.		Naturvärdesklass 1: högsta naturvärde Naturvärdesklass 2: högt naturvärde Naturvärdesklass 3: påtagligt naturvärde Naturvärdesklass 4: visst naturvärde Övrig värdesklass 5: har varken positiv eller negativ betydelse för biologisk mångfald. Övrig värdesklass 6: saknar uppenbar betydelse för biologisk mångfald Övrig värdesklass 7: är uppenbart har negativ betydelse för biologisk mångfald (SS 199000:2023)
Landskapsvärde - faktor	Faktorer för landskapsvärde genereras värderas: Låg = Inte inom värdelandskap (inget påslag till beräkningen) Hög = Inom värdelandskap (15 % påslag till beräkningen)		
Leveranstid - faktor	Leveranstiden räknas av med 1 % fram till beräknad leverans av naturvärdet, med ett maxtak på 50 år. Om leveransen av ett naturvärde tar längre än 50 år sker ingen fortsatt avräkning. Läs mer i Teknisk beskrivning CLIMB 1.2.		

Naturvärde <i>forts.</i>	Artvärdet baseras på signalvärde och förekomst av värdearter.	Sammanlagt antal CLIMB-enheter som förloras	Antalet CLIMB-enheter som förloras i samband med påverkan.
Naturvärde - faktor	<i>Biotopvärde</i> baseras på biotopens tillstånd och sällsynthet eller ekologiska funktion. Naturvärdet genererar en faktor som ger ett högre värde vid högre naturvärden. Skalan stegrar från 0 till 16 enligt följande: 0 - 0,33 - 1 - 2 - 4 - 8 - 16.	Svårighetsgrad - kategori	Svårighetsgraden beskriver om det bedöms vara lätt, måttligt eller svårt att skapa det eftersträvade naturvärdet.
Naturvärde efter försämring	Det naturvärde som det enskilda området kommer ha efter förväntad försämring.	Svårighetsgrad - faktor	Faktorn bygger på följande: Lätt: 1 Måttligt: 0,67 Svårt: 0,33 Inte relevant: 0
Notering	Notis om förbättrade/skapade åtgärder har påbörjats i förväg eller dröjer till efter att påverkan har skett.	Uppskattad leveranstid (år)	En tidsuppskattning för följande: - den estimerade leveranstiden för att en biotop med ett givet naturvärde ska skapas (från noll) - hur lång tid det tar att förbättra/restaurera en biotop med ett givet naturvärde till ett högre naturvärde (samma biotop) - hur lång tid det tar att förbättra/restaurera en biotop till annan biotop med givet naturvärde.
Projektbalans	Resultatet av förändringsberäkningarna on-site och off-site, nettot av påverkansvärde och kompensationsvärde.		
Påverkansvärde	Resultatet av förändringsberäkningen on-site, dvs. summan av förlorat, skapat och förbättrat. Detta visar effekten av den förändring som planeras på platsen.		